



**GEO ステイツキ
DNS
機能説明**

バージョン : 6.0
更新 : 2016 年 7 月

著作権

Copyright © 2002-2016 KEMP Technologies, Inc.. 著作権は KEMP Technologies Inc.が所有しています。KEMP Technologies および KEMP Technologies のロゴは、KEMP Technologies Inc.の登録商標です。

KEMP Technologies Inc.は、ソフトウェアおよびドキュメントを含むロードマスター製品ラインのすべての所有権を保有します。ロードマスターExchange アプライアンスの使用はライセンス契約に従うものとします。このガイドの情報は、事前の予告なしに変更されることがあります。

Microsoft Windows は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他すべての商標とサービスマークはそれぞれの所有者の財産です。

制限事項:著作権に関する文書およびその内容のすべては、所有者が提示しているままを記載しています。弊社は、ここに提示された情報が正しいことを確認するための努力を払っていますが、この情報の正確性については明示または黙示的に保証するものではありません。弊社は、このドキュメント上のすべての資料の誤りや不正確な情報に対して、可能であれば使用者が法律上または衡平法上の唯一かつ排他的な救済手段として受け入れられる適切な矯正の通知を提示します。この文書に記載されている情報の使用者は、受取人、または第三者によるコンパイル、またはこのドキュメントを提供したり、通信や公開の任意のアクションまたは不作為からの傷害または損害、およびこれらに限定されない現在または将来失われる利益および損失を含むあらゆる直接的、特殊的、付随的または派生的損害（を含むがこれらに限らず、あらゆる種類の損失、のれんの損傷）に対して、弊社が責任を負うことはできないことを認めるものとします。

このガイドで使われるインターネット・プロトコル (IP) アドレス、電話番号または他のデータが、実際に存在する連絡先に似ている場合も、実際のアドレス、電話番号または連絡先であることを目的としません。この文書に含まれる例、コマンド出力、ネットワークポロジ図、およびその他の図は説明のみを目的として提示されています。例示の内容に、実際のアドレスや連絡先情報が使用されている場合は、意図的なものではなく偶然の一致によるものです。

このソフトウェアの一部は、Frank Denis (2004-2006 年)、Michael Shalayeff (2002 年)、Ryan McBride (2003 年) が著作権を保有し、すべての権利を保有しています。

この部分に関して、ソースおよびバイナリ形式での再配布および使用は、改変の有無にかかわらず、次の条件が満たされていることにより許可されます。

1. ソースコードの再配布は、上記の著作権表示、および本条件と下記免責条項を保持しなければなりません。
2. バイナリ形式で再配布する場合は、配布時に提供されるドキュメント、および/またはその他の資料に、上記の著作権表示、本条件、以下の免責事項を複製して提示する必要があります。

本ソフトウェアは、上記の著作権保持者によって“現状有姿”で提供され、明示的または暗示的を問わず、商品性や特定の目的への適合性などの保証は一切行いません。いかなる場合においても、上記の著作権保持者、または貢献者は、損害の可能性について報告を受けていたとしても、責任の法理、契約、厳格責任、または本ソフトウェアの使用に起因する不法行為（過失かどうかは関係なく）において、いかなる直接的、間接的、偶発的、特殊的、懲戒的、結果的損害（代替製品やサービスの調達費用、使用不能損失、データまたは利益の損失、または事業の中断による損失など）に関する責めを負わないものとします。

ソフトウェアおよびドキュメントに含まれる見解および結論は著者のものであり、明示的または暗示的を問わず、上記著作権者の公式方針を表すものではありません。

ロードマスターのソフトウェアの一部は、1989、1991 年に、51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA にある Free Software Foundation, Inc.と KEMP Technologies Inc.が著作権を保有し、GNU ライセンスのバージョン 2 (1991 年 6 月) の要件に完全に準拠しています。この



ライセンス文書を変更せずそのまま複製して頒布することは誰もが許可されていますが、それを変更することは許されません。

このソフトウェアの一部は、マサチューセッツ工科大学のリージェンツが 1988 年に著作権を保有しています。

ソース形式およびバイナリ形式での再配布と使用は、上記の著作権表示および本パラグラフが、それらの全ての形式において複製され、それらの再配布と使用に関するすべての文書、広告素材その他の資料において、本ソフトウェアがカリフォルニア大学バークレー校により開発されたことを認知させる場合に許可します。大学の名前は、書面による事前の許可なしに、本ソフトウェアより派生した製品の保証または販売促進のために使用することはできません。

本ソフトウェアは“現状有姿”で提供され、明示的または黙示的を問わず、商品性や特定の目的への適合性などの保証は一切行いません。

このソフトウェアの一部は、マサチューセッツ工科大学が 1998 年に著作権を保有しています。

以下に定める条件に従い、本ソフトウェアおよび関連文書のファイル（以下“ソフトウェア”）の複製を取得するすべての人に対し、ソフトウェアを無制限に扱うことを無償で許可します。これには、ソフトウェアの複製を使用、複写、変更、結合、掲載、頒布、サブライセンス、および/または販売する権利、およびソフトウェアを提供する相手に同じことを許可する権利も無制限に含まれます。

上記の著作権表示および本許諾表示を、ソフトウェアのすべての複製または重要な部分に記載するものとします。

本ソフトウェアは“現状有姿”で提供され、明示的または黙示的を問わず、商品性や特定の目的への適合性、権利非侵害などの保証は一切行いません。作者または著作権者は、契約行為、不法行為、またはそれ以外であろうと、ソフトウェアに起因または関連し、あるいはソフトウェアの使用またはその他の扱いによって生じる一切の請求、損害、その他の義務について何らの責任も負わないものとします。

このソフトウェアの一部（1995 年に発行、2004 年に修正）は、Jean-loup Gailly および Mark Adler が著作権を所有しています。

本ソフトウェアは“現状有姿”で提供され、明示的または黙示的を問わず、何らの保証もなく提供されます。いかなる場合であっても、本ソフトウェアの使用に起因する損害に関して作者は一切責任を負わないものとします。

以下に定める制限に従う限り、本ソフトウェアを商用アプリケーションを含む任意の目的に使用し、自由に変更、再配布することをすべての人に許可します。

- 1.このソフトウェアの出所について虚偽の表示をしてはなりません。あなたがオリジナルのソフトウェアを書いたと主張してはなりません。本ソフトウェアを製品にて使用する場合、製品の文書に謝辞を入れて頂ければ幸いです、必須ではありません。
- 2.ソースを変更した場合、その旨を明示しなければなりません。そのソースがオリジナルであるという虚偽の表示をしてはなりません。
- 3.いかなる場合であっても、ソースを配布する場合は、これらの通知を削除したり変更したりしてはなりません。

このソフトウェアの一部は、インターネットシステムズコンソーシアム 2003 年に著作権を保有しています。

手数料の有無にかかわらず、本ソフトウェアの使用、複製、変更、および/または任意の目的での配布は、上記の著作権表示とこの許可告知文がすべてのコピーに表示されている限り許可されます。



本ソフトウェアは、"現状有姿"で提供され、作書は、市場への適合性や適切性へのすべての黙示的保証を含め、本ソフトウェアに関して一切の保証をいたしません。作者は、いかなる場合においても、本ソフトウェアの性能、使用または不使用によって生じるいかなるデータまたは利益の損失、契約、過失、またはその他の不法行為から生じる特別、直接的、間接的は損害、または結果的損害に対して一切の責任を負いません。

本製品は、正当な許可を得て、米国特許 6,473,802、6,374,300、8,392,563、8,103,770、7,831,712、7,606,912、7,346,695、7,287,084 および 6,970,933 を使用しています。



目次

1	はじめに.....	6
1.1	対象読者.....	6
2	GEO ステイッキ DNS.....	7
	参考ドキュメント.....	11
	ドキュメント履歴.....	12



1 はじめに

本ドキュメントでは、スタンドアロン版 GEO ロードマスターおよびグローバルサーバーロードバランシング (GSLB) 機能パックで利用可能なスティッキー DNS 機能について説明します。

1.1対象読者

本ドキュメントは、KEMP ロードマスターの GEO スティッキー DNS 機能について知りたい方を対象としています。

2 GEO スティック DNS

通常、ロードマスターは、名前解決要求を利用可能なターゲットに分割します。ユーザーは、使用されるロードバランシングアルゴリズムに応じて、同じセッションの間に複数のサーバーや仮想サーバー、データセンターに送信されます。これは、必ずしも適切であるとは限りません。

また、同じセッション中は、与えられたリソースセット（サーバー、仮想サーバー、データセンター）を維持しなければならない場合があります。例えば、ショッピングカードの情報やEコマースのコンテンツなど、トランザクションデータが各アプリケーションサービスのインスタンスに固有な場合、それらのセッション中、ユーザーは同じサーバーに接続し続ける必要があります。さらに、GEO ロードマスターを使用して、分散された複数のアプリケーションロードマスター間でスケールリングを行っている場合、トランザクション情報はロードマスターのクラスター間で共有されないため、ステートフル通信を利用しているアプリケーションは、該当するロードマスターにこれらのリクエストを送信する必要があります。標準的な分散環境では、これらの要求を実現するのは困難です。幸い、GEO には、この要求に対応するための情報が内蔵されています。

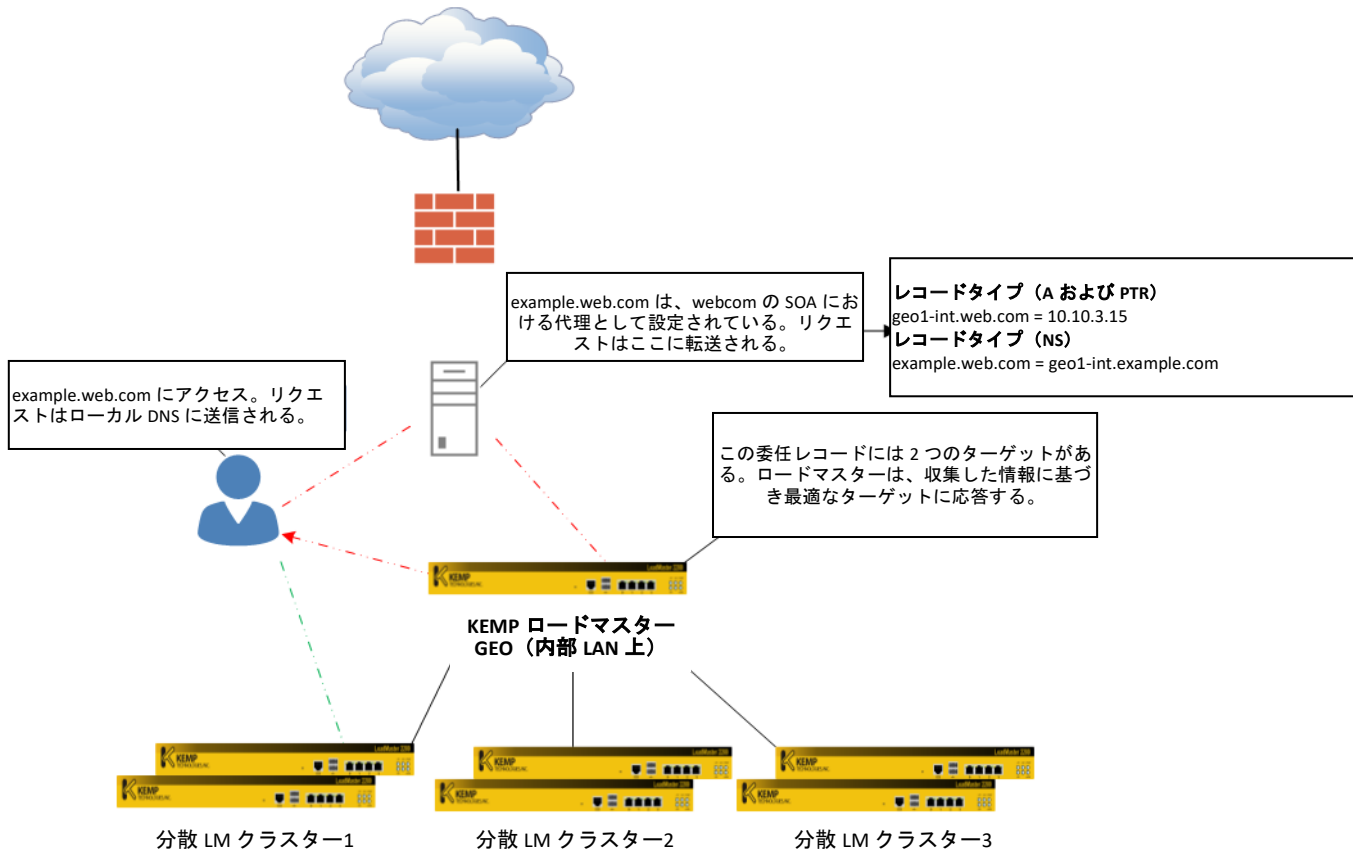


図 2-1:スティッキ DNS

「スティッキネス」としても知られる GSLB パーシシステムとは、各クライアントからのすべての名前解決要求を、指定された時間が経過するまで同じリソースセットに送信することを可能にするプロパティです。これにより、ユーザーはセッション固有のデータを取得/操作することが可能になります。



図 2-2:スティッキネス

スティッキネスは、グローバルに設定することも、特定の FQDN 用に設定することもできます。スティッキのタイムアウト値をグローバルに指定するには、ロードマスターのウェブユーザーインターフェイス (WUI) のメインメニューにて"Global Balancing"と "Miscellaneous Params"を選択します。そして、"Stickiness"テキストボックスに値を入力し、"Set Sticky Timeout"をクリックします。

Configure example.com.

Selection Criteria	<input type="text" value="Location Based"/>
Fail Over	<input checked="" type="checkbox"/>
Public Requests	<input type="text" value="Public Sites Only"/>
Private Requests	<input type="text" value="Private Sites Only"/>
Site Failure Handling	Failure Delay (minutes) <input type="text" value="2"/> <input type="button" value="Set Failure Delay"/>
Site Recovery Mode	<input checked="" type="radio"/> Automatic <input type="radio"/> Manual
Enable Local Settings	<input checked="" type="checkbox"/>
TTL	<input type="text" value="10"/> <input type="button" value="Set TTL value"/>
Stickiness	<input type="text" value="70"/> <input type="button" value="Set Sticky timeout"/>
Unanimous Cluster Health Checks	<input checked="" type="checkbox"/>

図 2-3:FQDN ごとのスティッキネス

FQDN 用の設定では、FQDN 作成時にデフォルトでグローバル設定の値が使用されます。スティッキのタイムアウト値を特定の FQDN 用に設定するには、"Global Balancing" > "Manage FQDNs" を選択し、目的の FQDN の "Modify" をクリックし、"Enable Local Settings" のチェックをオンにして "Stickiness" の値を設定します。

スティッキネスを有効にすると、GEO ロードマスターは、外部からの接続をチェックし、それが新規ユーザーであるのか登録済みユーザーであるのかを判断します。登録済みユーザーの場合、そのユーザーが最初にどのターゲットとセッションを確立したのかを解読し、ヘルスチェックデータを収集した後に、接続すべきエンドポイントに戻します。新規接続の場合、GEO ロードマスターは、固定重みやラウンドロビンといった設定済みの負荷分散アルゴリズムを使用して、最適なターゲットに要求を転送します。

サイトに障害が発生すると、DNS のスティッキテーブルがクリアされます。

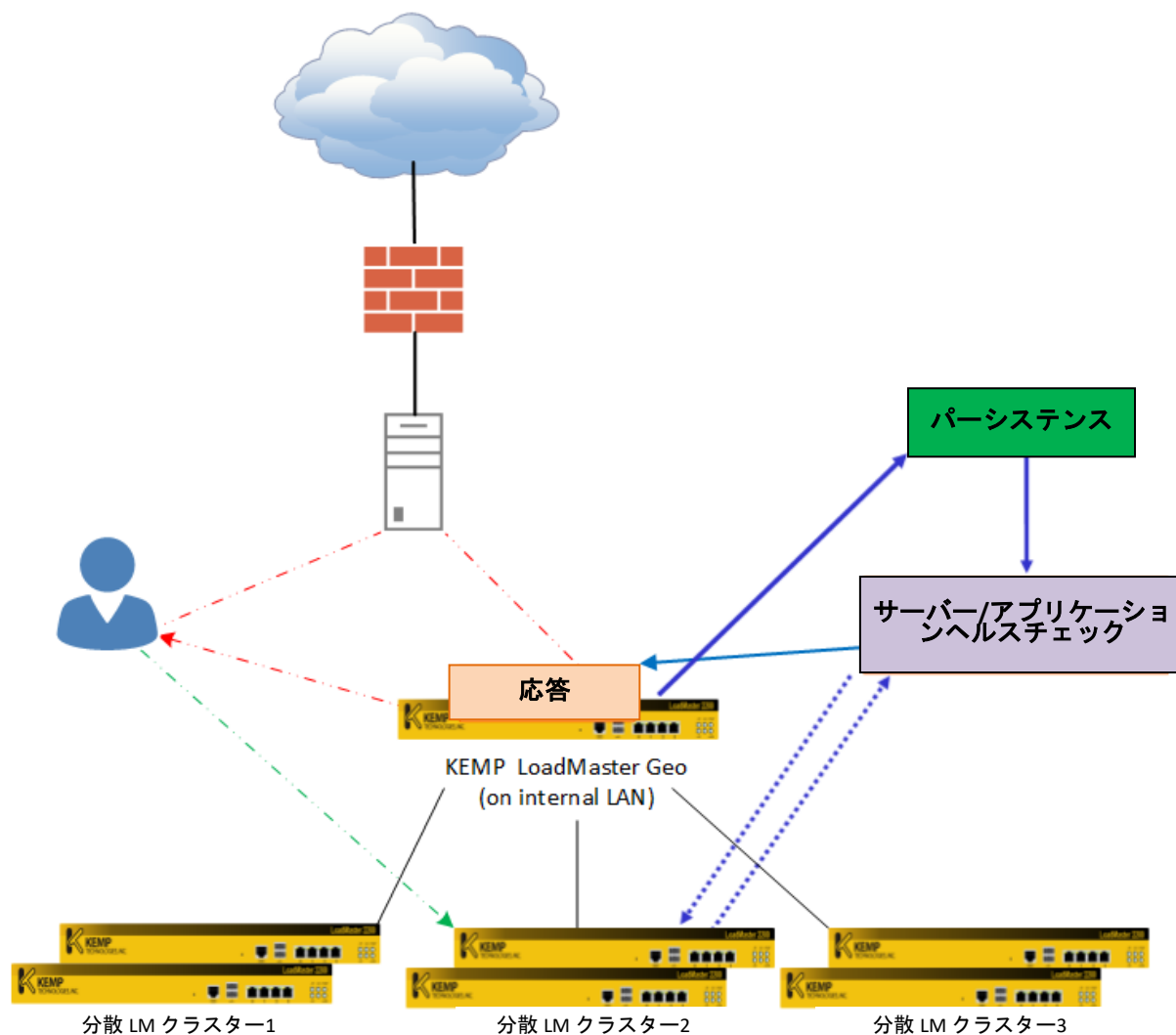


図 2-4:スティッキ DNS

分散パートナーとして複数のロードマスターが設定されている場合、スティッキネス情報はその構成内のすべてのロードマスター間で同期されます。

参考ドキュメント

特に明記されていない限り、以下のドキュメントは、
<http://www.kemptechnologies.com/documentation> から入手できます。

GEO Sticky DNS 機能説明

GEO 機能説明

ウェブユーザーインターフェイス 設定ガイド

ドキュメント履歴

日付	変更	変更理由	バージョン	回答者
2013年12月	初回ドラフト	ドキュメントの初回ドラフト	1.0	LB
2014年1月	小規模な変更	著作権情報を更新	1.1	LB
2014年3月	小規模な変更	著作権情報を更新	1.2	LB
2015年7月	小規模な変更	拡張された機能	1.3	LB
2015年8月	小規模な変更	拡張された機能	3.0	LB
2015年10月	リリース更新	7.1-30のリリースにともなう更新	4.0	LB
2016年1月	小規模な変更	「著作権表示」の更新	5.0	LB
2016年7月	リリース更新	7.1-35のリリースにともなう更新	6.0	LB